



12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 91 02 394.7
- (51) Hauptklasse A61B 17/22
Nebenklasse(n) G10K 11/02
- (22) Anmeldetag 28.02.91
- (47) Eintragungstag 16.05.91
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 27.06.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Balg zur Ankopplung zur Verwendung bei der
nichtinvasiven Lithotripsie
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Dornier Medizintechnik GmbH, 8000 München, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Landsmann, R., Dipl.-Ing., Pat.-Ass., 7990
Friedrichshafen

DORNIER MEDIZINTECHNIK GMBH

8000 München

Reg. M 1190 Gm

**Balg zur Ankopplung zur Verwendung bei der nichtinvasiven
Lithotripsie**

5 Die Neuerung betrifft einen Balg zur Ankopplung einer flüssigkeitsgefüllten
Stoßwellenquelle an die Körperoberfläche (Haut) eines Patienten zur Ver-
wendung bei der nichtinvasiven Lithotripsie.

10 In der IPC A 61 B, 17/22 sind Geräte zur berührungslosen Steinertrümme-
rung und deren Bauteile enthalten. Die Hauptbestandteile eines solchen
Lithotripters sind die in einem Therapiekopf befindlichen Stoßwellenquelle,
ein fokussierendes Bauelement, das häufig ein Teil eines Rotationsellipsoids
ist, die Ortungseinrichtung und ein Koppellement, das für die verlustarme
Einkopplung der Stoßwellen in den Körper eines Patienten sorgt.

15 Bekannt sind verschiedenartig geformte Koppellemente wie z.B. Membran,
Kugelkappe, Koppelkissen, Faltenbalg.

20 Aufgabe der Neuerung ist es, einen Balg zu schaffen, der dem fokussierenden
Stoßwellenkegel angepaßt ist und bei Schrägstellung des Therapiekopfes ge-
nügend Formstabilität aufweist um nicht "Abzusinken" und der andererseits

eine maximale Koppelfläche aufweist.

5 Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des Anspruchs gelöst. Bei Optimierung der geometrischen Abmessungen wird der Röntgenstrahlengang bei Röntgenortung im zweiten Fokus F_2 , wo der Stein sich befindet, nicht abgeschattet.

Die Neuerung wird nachfolgend anhand einer Figur näher erläutert.

10 Am Einspannende ist der Balg 2 zylinderförmig 4 gestaltet und geht dann in einen Kegelstumpf 6 über. Am Ende des Kegelstumpfs 6 befindet sich die Kugelkappe 8 (Kuppel). Der untere Teil des Balgs 2 ist an die Randkontur des Stoßwellenkegels einer nicht gezeigten Stoßwellenquelle angepasst. Der obere Teil ist als Kugelkappe 8 (Kuppel) ausgelegt. Der Übergang vom
15 Kegelstumpf 6 zur Kugelkappe 8 stabilisiert den Balg 2 und verhindert bei Schrägstellung des Therapiekopfs ein "Absinken" des Balgs 2. Die Kugelkappe 8 (Kuppel) gewährt eine maximale Koppelfläche.

20

25

A n s p r u c h

Balg zur Ankopplung einer flüssigkeitsgefüllten Stoßwellenquelle an die Körperoberfläche eines Patienten zur Verwendung bei der nichtinvasiven Lithotripsie, wobei der Balg (2) an seinem unteren Ende zur Einspannung zylinderrörmig (4) gestaltet ist und der Balg (2) an seinem oberen Ende eine Kugelskappe (8) bildet, dadurch gekennzeichnet, daß der Balg (2) zwischen

5 zylindrischem Bereich (4) und Kugelskappe (8) einen Kegelstumpf (6) bildet.

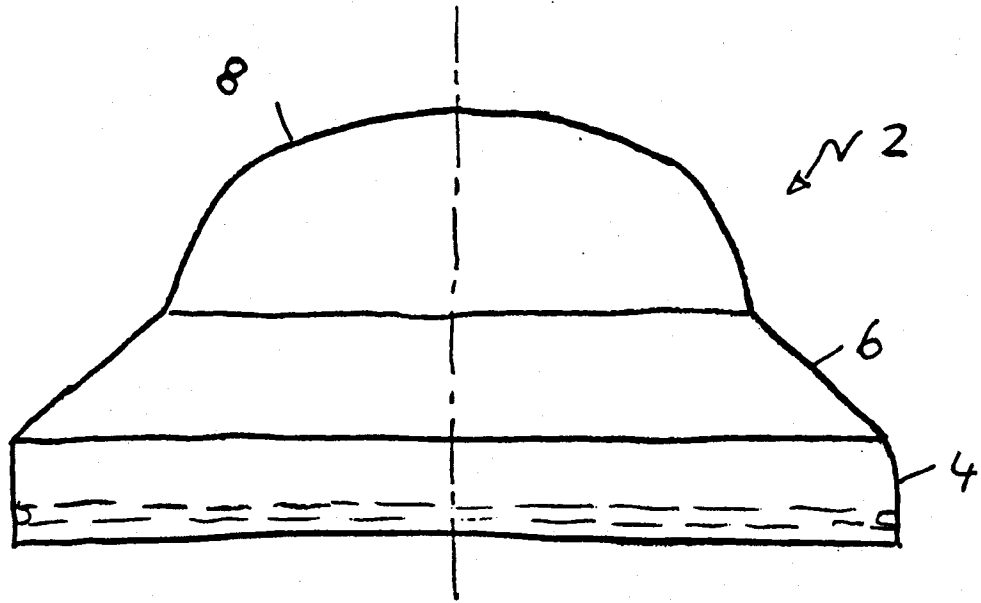
10

15

20

25

2000



617394